

Ceralina maculifrons Sm. an *Melochia pyramidata hieronymi* w. v.
Ceralina richardsoniae Schrottky an *Richardia brasiliensis* w. v.

Fam. Xylocopidae.

Xylocopa frontalis (Ol.) pollensammelnd an *Cassia oblongifolia*,
Passiflora quadrangularis, *Bixa orellana*, *Orthostemon sellowiana*, [an
 Blättern von *Hibiscus rosa-sinensis*].

[*Xylocopa viridis* Sm. auf feuchtem Sande.]

Fam. Nomadidae

Isecolus viperinus (Holmbg.) an *Talinum patens* honigsaugend.

Mesochira bicolor pulchella Holmbg. an *Melochia pyramidata*
hieronymi w. v.

Fam. Anthophoridae.

Melissodes fervens (Sm.) in (*Cucurbita pepo*) honigsaugend und
 pollensammelnd.

Melissodes nigroacnea (Sm.) in *Richardia brasiliensis* w. v.

Desmotetrapedia muelleri (Friese) in *Melochia pyramidata hieronymi*
 honigsaugend.

Desmotetrapedia melochiae (Schrottky) w. v.

(Schluss folgt.)

Oryctes boas Fabr. ab. *progressiva* (ab. nov.)

Eine neue Dynastidenform und ihre Bedeutung.

Von Heinrich Prell, Freiburg i. Br.

(Mit 5 Abbildungen.)

Seit einer Reihe von Jahren steckt in meiner Sammlung ein sehr
 interessantes aberratives Stück von *Oryctes boas* Fab. aus Deutsch-Ost-
 Afrika. Es ist dies ein starkes Männchen, welches auf der Innenseite
 des Kopfhornes einen scharf ausgeprägten Zahn besitzt.

Ursprünglich hielt ich das Tier für eine Missbildung, hervorgerufen
 durch irgend einen mechanischen Einfluss auf die Puppe oder die noch
 weiche Imago, obwohl eigentlich nicht einzusehen war, welcher Art
 dieser Eingriff gewesen sein sollte. Durch Zufall wurde dann im Jahre
 1907 wieder meine Aufmerksamkeit auf das Tier gelenkt. Ich fragte
 damals brieflich unter Beifügung einer Skizze Herrn Professor Kolbe-
 Berlin um seine Ansicht über den Fall, und erhielt zur Antwort, er
 „würde die Bildung eines hypertrophischen Zahnes nicht für monströs
 halten“, doch sei sie „ohne Zweifel eine zufällige Ueberentwicklung“. Gleich-
 zeitig erfuhr ich, dass sich im Berliner Museum ein weiteres in
 demselben Sinne aberrierendes Stück befinde.

Damit war die Annahme einer gewaltsamen Deformation hinfällig
 geworden; aber das Vorhandensein eines zweiten Exemplares stellte auch
 die Erklärung als zufällige Ueberentwicklung sehr in Frage, und for-
 derte gleichsam heraus zu einer genaueren Verfolgung der Sache. Die
 Liebenswürdigkeit einer Reihe von Herren ermöglichte es mir, in den
 letzten beiden Jahren eine ziemlich grosse Anzahl von *Oryctes boas*
 aus allen möglichen Gegenden auf die Hypertrophie hin zu untersuchen.

Das Ergebnis war die sichere Feststellung, dass es sich bei der
 zahntragenden Form von *Oryctes boas* Fab. nicht um eine Abnormität
 handelt, sondern um eine mit ziemlicher Regelmässigkeit auftretende
 Aberration. Aus diesem Grunde und in der Voraussicht, dass da-
 durch das Interesse weiterer Kreise auf die Form gelenkt wird, schlage

ich vor, dieselbe zu benennen und zwar ab. *progressiva* (ab. nov.) zu bezeichnen. Vielleicht lässt es sich der Uebersichtlichkeit wegen ermöglichen, künftig etwaigen analogen Aberrationen anderer *Oryctes*-Arten den gleichen Namen zu geben.

Eine allgemeine Beschreibung der ab. *progressiva* erübrigt sich, da sie sich in jeder Beziehung den normalen Stücken der entsprechenden Lokalform anschliesst. Zur besseren Darstellung der Zahnbildung füge ich die Photographien der vier in meiner Sammlung befindlichen Typen bei.

Die Mehrzahl der starken normalen ♂♂ von *O. boas* besitzt in der unteren Hälfte des Kopfhornes auf der Innenseite eine geringe, aber meist deutlich erkennbare Verdickung (vgl. Fig. 1). Hierin ist vermutlich die erste Anlage zur Differenzierung gegeben; denn bei meinen beiden schönsten Stücken der ab. *progressiva* (vgl. Fig. 2 und 3) erhebt sich auf der Verdickung, etwa im

unteren Drittelungspunkte des Kopfhornes das Zähnchen. Dieses selbst ist in seiner Grösse sehr variabel, erreicht aber bei dem grösserem Stücke die respektable Länge von ca. 2 mm, und überdies lässt sich mit der Lupe erkennen, dass noch ein Stück von der Spitze bei irgend einer Gelegenheit abgebrochen ist. Der Form nach ist der Zahn bei den erwähnten beiden Stücken ein sehr dünnes, drehrundes Säulchen, das nach der Spitze zu eine geringe Verdickung zeigt. Bei den anderen beiden Stücken tritt eine Erscheinung



Fig. 1. *Oryctes boas* Fabr. aus Dar-es-Salaam (D. O.-Afr.).

zu Tage, die in verschiedenen Dynastidengattungen Analoga hat, nämlich die Wanderung des Zahnes nach der Spitze zu (vgl. Fig. 4 und 5). Abgesehen von der Verschiebung ist hier auch der Zahn kleiner und besitzt eine sehr breite Basis, sodass er fast wie ein dreieckiger Höcker aussieht. Trotzdem glaube ich die Stücke ohne weiteres mit zur ab. *progressiva* ziehen zu müssen.

Eine gewisse Bedeutung ist der ab. *progressiva* in doppelter Hinsicht beizumessen.

Zunächst ist sie rein systematisch eine höchst bemerkenswerte Form. Sämtliche bislang beschriebenen Arten des Genus *Oryctes* zeichnen sich dadurch aus, dass sie ein einfaches Kopfhorn besitzen. Die einzige Art, *Oryctes barbarossa* Fabr., die ein gezahntes Horn hat, gehört morphologisch sicher näher zu *Scapanes* als zu *Oryctes*; überdies ist sie jüngst von Dr. Arrow-London als *Haploscapanes* aus ihrer früheren Umgebung herausgelöst. *Oryctes boas* dagegen ist eine der charakteristischsten *Oryctes*-Arten, deren Herauslösung höchstens bei einer vollständigen Aufspaltung des alten Genus möglich sein würde. Tritt also hier eine Zahnbildung ein, so wird damit nicht nur die bisher als fest angenommene Variabilitätsgrenze der Art überschritten, sondern auch die des gesamten Genus *Oryctes* weit verschoben. Es wäre damit morphologisch eine Brücke geschlagen zu den Gattungen mit höher diffe-

renziertem Sexualdimorphismus, welche einen solchen Zahn stets besitzen, in diesem Falle also etwa zu der *lunicollis*-Gruppe von *Trichogomphus*.

Der zweite Punkt, in dem die ab. *progressiva* grosses Interesse bietet, ist von allgemeiner Bedeutung; es handelt sich dabei um das „Wann“ des Auftretens der Aberration.

Oryctes boas ist wegen seiner Verbreitung über ganz Afrika und wegen seiner Häufigkeit stets ein Tier gewesen, das in grosser Menge in die europäischen Sammlungen kam. Dass die Art auch genau untersucht worden ist, und dass man sich redlich bemüht hat, sie zu zergliedern, dafür spricht die Anzahl ihrer Synonyme resp. beschriebenen Lokalformen. Ausserdem würde den vielen sorgfältigen Beobachtern des letzten Jahrhunderts eine so merkwürdige, auffallende Form, wie die *progressiva*, nicht entgangen sein, wenn sie — früher also — je ihre Hände passiert hätte. Für Jetzt stellt sich heraus, dass im Durchschnitt etwa 2 pCt. sämtlicher ♂♂ zahntragend sind. Dabei ist es auffällig, dass bis auf das eine wenig typische Tanga-Stück unbekanntes Alters, es sich nur um Tiere handelt, die höchstens 10 Jahre alt sind, obwohl im untersuchten Materiale neuere und ältere Tiere in ungefähr gleichem Verhältnis waren. Sieht man also auch von den älteren Normalstücken ab, so ergibt sich für die Gegenwart ein weit höherer Prozentsatz der Aberration. Um eine neuerschlossene Lokalvarietät kann es sich auch nicht handeln, das geht aus der verschiedenartigen Provenienz meiner Stücke — Erythrea, Ost-Afrika, Natal — ohne weiteres hervor.

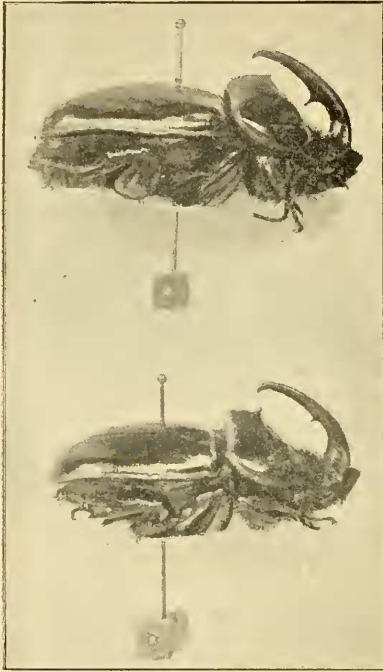


Fig. 2 (oben). *Oryctes boas* Fabr. ab. *progressiva* (n. ab.) aus Dar-es-Salaam (D. O.-Afr.).

Fig. 3. *Oryctes boas* Fabr. ab. *progressiva* (n. ab.) aus Dumisa (S. Natal).

Demgegenüber kann ich mich der Ansicht nicht erwehren, dass das Auftreten der Aberration eine zeitlich sehr junge Erscheinung ist; mit anderen Worten, dass *Oryctes boas* eben eintritt in das Stadium der Umformung in einen Typus mit höher differenziertem Sexualdimorphismus. Es läge dann also hier ein Fall davon vor, dass eine Art sich vor unseren Augen verändert.

An sich wäre das vielleicht weniger bemerkenswert, denn gerade in letzter Zeit sind ja eine grosse Menge solcher Artsveränderungen bekannt geworden, es brauchen nur die Temperaturvarietäten und der fortschreitende Melanismus erwähnt zu werden. Und doch liegt hier die Sache etwas anders. Dass die Temperaturformen eine direkte Folge der künstlich angewandten äusseren Reize auf die Versuchstiere sind, ist selbstverständlich; dasselbe ist von allen Experimentalvarietäten zu sagen

— ganz gleichgültig, ob man Anpassung, Hemmung etc. als Modus der Veränderung ansieht. Schwieriger ist schon die Sache bei dem fortschreitenden Melanismus einiger Schmetterlinge; ob es sich dabei ebenfalls um direkte Veränderungen durch äussere Einflüsse handelt, oder ob Sektionsvorgänge mitspielen, kann zur Zeit noch nicht entschieden werden — jedenfalls giebt es eine Reihe von einleuchtenden Möglichkeiten zur Erklärung durch äussere Beeinflussung

Die Ursache zu einem erhöhten Sexualdimorphismus aber lässt sich schwerlich in äusseren Bedingungen suchen; hier spielen sich wahrscheinlich Vorgänge ab, denen experimentell nicht beizukommen ist. — Nur auf eines soll hingewiesen werden, nämlich dass Ueberernährung nicht die Ursache sein kann, denn sonst würden nur die stärksten Stücke, nicht aber auch relativ kleine Exemplare, wie das aus Erythrea, den Zahn aufweisen. — Ueber den vermutlichen causalen Zusammenhang wage ich keinerlei Gedanken auszusprechen, ehe mir nicht ein reicheres Material, resp. Mitteilungen über analoge oder widersprechende Fälle zur Verfügung stehen. Ich behalte mir jedoch vor, später noch einmal auf diese Frage zurückzukommen.

Zum Schlusse möchte ich allen Herren, die mich durch Auskünfte und durch Ueberlassung von Material so bereitwillig unterstützt haben, auch an dieser Stelle für ihre Liebenswürdigkeit danken.



Fig. 4 (oben). *Oryctes boas* Fab. ab. *progressiva* (n. ab.) aus Adi Ugri (Erythrea).

Fig. 5. *Oryctes boas* Fab. ab. *progressiva* (n. ab.) aus Tanga (D. O.-Afr.)

Ein Kieferninsekt aus der Ordnung der Orthopteren.

Von V. Torka in Nakel-Netze.

(Mit 1 Abbildung.)

In der Nähe von Nakel in Posen liegt ein Teil eines Kiefernwaldes, dessen Bodenfläche deutliche Spuren einer früheren Dünenbildung aufweist. Auf diesem dünnen Sande wechseln ab lichte Kiefernbestände mit grösseren Blössen, auf denen nur Bärentraube, Heidekraut und Preiselbeere wächst. Als ich diese Stellen zum ersten Male im September 1907 besuchte, fielen mir drei Tiere vom Typus der Arthropoden auf, welche diese Gegend bewohnen. Zwischen den Blättern der Vaccineen kroch eine Spinne mit roter Oberseite des Hinterleibes, auf der sich vier dunkle Punkte, im Viereck gestellt, befanden. Es war dies *Eresus quadriguttatus*. Die absterbenden roten Blätter der Preiselbeere und die ähnliche Zeichnung dieser Spinne verlieh dieser so geschaffenen interessanten Stelle ein harmonisches Gepräge, wobei auch die oft er-